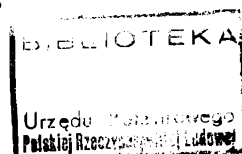


20 lutego 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C036, 9/02

Nr 3000.

Kl. 92

Valentin Lorentz
(Drezno, Niemcy).

320 9/02

Sposób i urządzenie do wydmuchiwania szkła.

Zgłoszono 23 listopada 1921 r.

Udzielono 24 września 1925 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia do wydmuchiwania szkła, polegającego na tem, że oprócz powietrza sprężonego używa się także powietrza ssanego przez injektor. Powietrza sprężonego używa się tylko na początku pracy, do przeprowadzania zaś samego wydmuchiwania używa się powietrza zewnętrznego. Fajka do wydmuchiwania szkła jest tak zrobiona, że ssie powietrze z zewnątrz przy wentylu, powietrze zaś sprężone znajduje się wewnątrz fajki i może być zapomocą wentyla odprowadzane lub zamykane.

Załączone rysunki przedstawiają sposób wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia schematycznie fajkę do dęcia szkła,

fig. 2 — specjalne wykonanie ustnika,

fig. 3 — sposób wykonania wentyla do powietrza sprężonego.

1 oznacza zwyczajną rurę do dęcia szkła ze zwyczajnym uchwytem, który składa się z nasuniętej rurki 2. Rurka 2 posiada zbiornik sprężonego powietrza 3, o długości najlepiej 30 cm, średnicy 5 cm, a grubości ścian 4 mm. 4 oznacza dno, a 5 — nakrywę, każde grubości 15 cm. Nakrywa 5 posiada śrubowo uzwojoną nasadkę 6. Rura 1 kończy się w dolnej krawędzi tej nasadki. W nasadkę wkręcony jest lejek ekspansywny 7. Przez nakrywę przechodzi z zewnątrz rurka wlotowa 8 z wentylkiem zwrotnym 9. Ze zbiornika prowadzi przez nakrywę 5 rurka wylotowa 10, która wchodzi do wentyla 11, a wychodzi po drugiej stronie jego osłony i posiada na końcu dyszę 12, która wcho-

5

dzi do górnej części lejka 7. Osłona wentyla ma otwór 13, w którym znajduje się wrzeciono wentyla 14 ze stopką 15, opartą o sprężynę 16. Wrzeciono 14 prowadzone jest szczelnie w otworze 13. Końce rurek 10 i 17 wchodzi z obu stron osłony wentyla w komory 18, o kształcie podłużno-owalnym. Całe to górne urządzenie fajki leży w osłonie 19, posiadającej u góry ustnik 20 do dęcia. We wrzecionie 14 znajduje się klinowy otwór 21.

W wykonaniu według fig. 2, 14 oznacza wrzeciono ze szczelnym ustnikiem 20, 22 — otwory w osłonie 19, 23 — klapki przymocowane śrubami 24 do osłony 19 i zamykające otwory 22, podobnie jak wentylki zwrotne.

50/2

Dysza 12 (fig. 1) skonstruowana jest według fig. 3 w kształcie wentyla poruszanego dźwigniami. 25 jest wylotem rurki, oznaczonej na fig. 1 liczbą 17, przyczem rurka ta przekształcona jest jako kadłub wentyla. 26 jest to kołnierz, przy pomocy którego koniec rury przymocowany jest do lejka 7.

Rurka kończy się w kształcie dyszy w przestrzeni 27, zamkniętej korkiem 28. Korek 28 wkręcony jest w kadłub 29; 30 oznacza wentyl, wkręcony w korek i posiadający wkładkę z kości słoniowej 31; 32 — drążek przymocowany do wentyla; 33 — wylot dyszy, który wchodzi do leja.

Działanie jest następujące: zbiornik 2 napienia się sprężonym powietrzem. Takie napienienie wystarcza na wydęcie 4 do 6 kul szklanych. Do napienienia może być zastosowany przyrząd, przy pomocy którego robotnik naciska wentyl 9, poczem zbiornik się napienia.

Następnie bierze robotnik fajkę w zwykły sposób do ust i wciska językiem wrzeciono 14, wskutek czego naciska sprężynę. Z opuszczeniem wrzeciona wskutek tego nacisku, przesuwają się otwory 21 pomiędzy komory 18 i to w pierw ostrzem klina, następnie coraz szerszym przełotem tak,

iz powietrze przechodzi z początku wolno, potem coraz prędzej z rurki 10 do rurki 17 i następnie do lejka 7. Dysza 12 może być ustawiona zapomocą wkręcenia lub wykręcenia jej i w ten sposób można regulować położenie jej względem lejka 7.

Robotnik uważa przedewszystkiem na odpowiedni dopływ sprężonego powietrza. Prócz tego wpuszcza przez ustnik powietrze zewnętrzne, które, wskutek próżni, jaką wytwarza powietrze sprężone, wychodzące przez dyszę, jest ssane i pracuje również energicznie. Zależnie od potrzeby, w celu uzupełnienia względnie pomocy, może on w odpowiednim momencie pomóc sobie jeszcze przy pomocy dęcia własnym zapasem siły.

Przy innem wykonaniu, przedstawionem na fig. 2, wkłada robotnik ustnik 20 do ust i naciska językiem wentyl 14. Wskutek powstałej próżni, jak wyżej opisano, otwierają się klapki 23 i wpuszczają przez otwory 22 powietrze zewnętrzne do zbiornika 19.

Przy pomocy rurki 25 (17 na fig. 1), przedstawionej na fig. 3 i przekształconej w wentyl, można poruszając drążkiem 32 regulować jak najdokładniej dopływ sprężonego powietrza. Podnosząc drążkiem 32 wentyl, wpuszcza się powietrze sprężone przez otwór w kształcie dyszy, rurki 25 w przestrzeń 27, a stąd przez dyszę 33 do lejka 7. Zamykając wentyl, ruchem drążka 32, naciska się zakończenie z kości słoniowej 31 wentyla 30 na dyszę rurki 25 i zamyka dzięki elastyczności kości słoniowej dopływ powietrza tak, że można w ten sposób bardzo dokładnie regulować dopływ sprężonego powietrza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wydmuchiwania szkła, znamieny tem, że oprócz sprężonego powietrza używa się do pracy powietrze zewnętrzne w

ten sposób, iż powietrze sprężone służy tylko do rozpoczęcia pracy dmuchania, do zakończenia zaś dmuchania ssane jest powietrze zewnętrzne.

2. Fajka do dęcia szkła do urzeczywistnienia wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że pozwala na wessanie powietrza zewnętrznego obok wentyla, zaś sprężone powietrze znajduje się wewnątrz fajki.

3. Fajka według zastrz. 2, znamienna tem, że sprężone powietrze wchodzi pełną siłą natychmiast po otwarciu wentyla, a zamknięcie dopływu powietrza następuje zapomocą zwykłego naciśnięcia wkładki z kości słoniowej.

Valentin Lorentz.

Zastępca: I. Myszczyński,

rzecznik patentowy

Fig. 1.

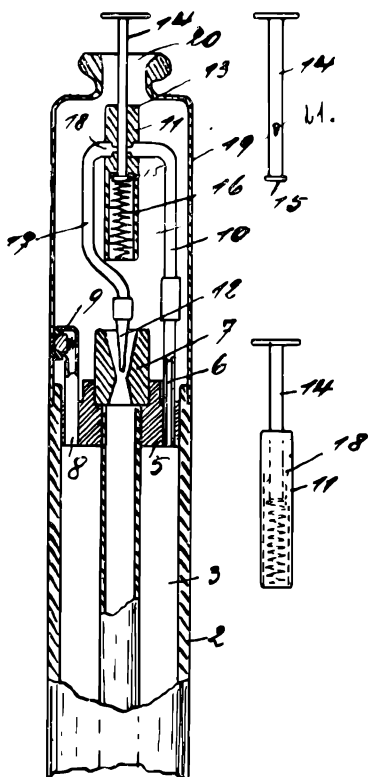


Fig. 2

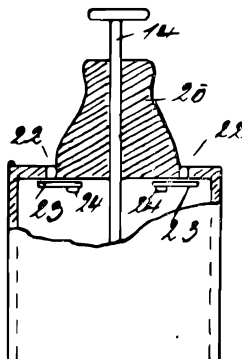


Fig. 3.

